ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/360643106

Inxhinjeria Fizike objekti dhe roli i saj Vlerësime Perspektive

Presentation · January 2017

CITATIONS
0

READS
119

1 author:

Pellumb Berberi
Polytechnic University of Tirana
149 PUBLICATIONS **56** CITATIONS

SEE PROFILE

All content following this page was uploaded by Pellumb Berberi on 17 May 2022.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

Inxhinjeria Fizike objekti dhe roli i saj

Vlerësime Perspektive

Përgatitur nga Prof.Dr. Pellumb Berberi

Janar 2017

Objekti i inxhinierisë fizike

Inxhinieria fizike është një fushë studimi ndërdisiplinore ku kombinohen fizika, inxhinieria dhe matematika me synimin e krijimit te njohurive te qenësishme për konceptimin dhe zhvillimin e ndërveprimit të të tre disiplinave. Ligjet themelore të fizikës kombinohen zhvillimin e aftësive praktike për zgjidhjen e problemeve dhe me aftësitë inxhinierike, te cilat gjejnë zbatime të gjera praktike. Duke folur ne përgjithësi, mundësit profesionale të inxhinierit fizik zakonisht janë: "inxhinieria, shkencat e zbatuara ose fizika e zbatuar, në pozicionet e kërkuesit, mësimdhënësit e trajnuesit, apo inxhinierit zbatues në ndërmarrje". Përgatitja ndërdisiplinore më e thelluar teorike ndërtohet në mënyrë te tille që t'i lejojë të orientohet e të ndjek më lehtësi fluksin e pandërprere të ideve të reja teknologjike.

Cili është ndryshimi ndërmjet Inxhinierisë Fizike dhe drejtimeve te tjera inxhinierike?

Ndryshe nga disiplinat inxhinierike tradicionale, inxhinieria e shkencës / fizikës nuk është e thënë të kufizohet në një disiplinë të veçantë të shkencës apo fizikës. Inxhinieria e shkencës / fizikes synon të të pajis me bagazh të njohurish të thelluara në fizikën e zbatuar, siç janë optika, fizika kuantike, mekanika e zbatuar, nanoteknologjia, mikrofabrikimi, inxhinieria mekanike, inxhinieria elektrike, biofizika, teoria e kontrollit, aerodinamika, energjia, fizika e trupit të ngurtë, etj. Është disiplina që i përkushtohet gjetjes dhe optimizmit të zgjidhjeve inxhinierike nëpërmjet një kuptimi më të thelluar dhe të integruar të zbatimeve të parimeve matematike, shkencore, statistike dhe inxhinierike. Ajo synon të zvogëlojë dallimet e të krijojë lidhjen ndërmjet shkencave teorike dhe inxhinierisë praktike me theksin në kërkim - zhvillim dhe analizë.

Objekti i inxhinierisë fizike

- Dega e inxhinierisë fizike apo inxhinierisë së shkencës është degë që zhvillohet në shumë vende e universitete të botës. Në shumë raste inxhinieria fizike emërtohet dhe si ‘fizika teknike’.

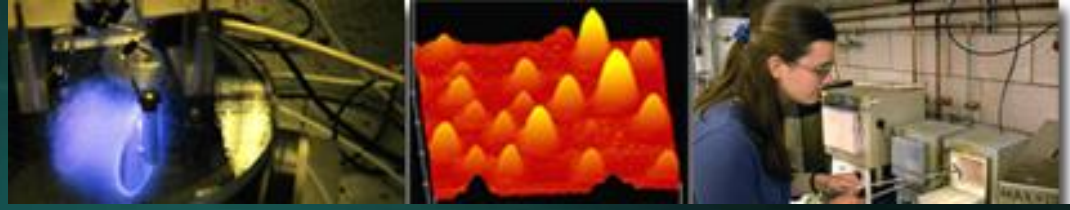
- Ndërkohë që programet bachelor në degët inxhinierike fokusohen në zbatimet e metodave të njohura dhe standarde për të projektuar apo dhe dhënë zgjidhje inxhinierike, programet e inxhinierisë fizike fokusohen në krijimin dhe përdorimin e teknikave të zhvilluara kompjuterike aty ku trajtimet standarde janë të papërshtatshme (mund te përmendim zhvillimin e zgjidhjeve inxhinierike për probleme bashkëkohore në shkencat fizike, teknike, ekonomike dhe të botës së gjallë duke shfrytëzuar ligjet themelore te fizikes)

Fushat e specializimit te inxhinierisë fizike

Accelerator physics
Acoustics
Aerodynamics
Agrophysics
Analog electronics
Applied mathematics
Applied mechanics
Force microscopy and imaging
Ballistics
Biomechanics
Biosensors and bioelectronics
Biophysics
Bionanotechnology
Communication physics
Computational physics
Composite materials
Control theory
Data mining
Digital electronics
Econophysics
Electrochemistry
Electromagnetism
Fiber optics
Fluid dynamics
Geophysics
Laser physics
Materials science and processing
Medical physics
Metallurgy
Metamaterials
Metrological physics
Microfluidics, MEMS, and MOEMS
Microfabrication
Nanotechnology
Neural engineering
Nondestructive testing
Nuclear engineering
Nuclear technology
Photonics and Plasmonics
Plasma physics
Polymer science
Power electronics
Quantum electronics
Quantum information
Semiconductor physics and devices
Soil physics
Solid-state physics
Space physics
Spintronics, Spin engineering
Systems biology
Superconductors
Thin films and nanostructured materials
Vehicle dynamics

Berkeley Engineering Physics

Programi ndërthur fizikën klasike dhe moderne, kiminë dhe matematikën me zbatimet e tyre inxhinierike. Anë e fortë e programit është fleksibiliteti. Bazat e qëndrueshme fizike dhe matematike përforcohen me përzgjedhjen e kurseve me zgjedhje në lëndët inxhinierike të cilat e përgatisin studentin me aftësitë e nevojshme për tu ballafaquar me problemet komplekse me të cilat përballet shoqëria. Meqenëse programi e vë theksin tek shkenca dhe matematika, studentet fitojnë aftësi të plota për të vazhduar studime të mëtejshme në nivele master e doktoraturë në fizikë apo inxhinieri.



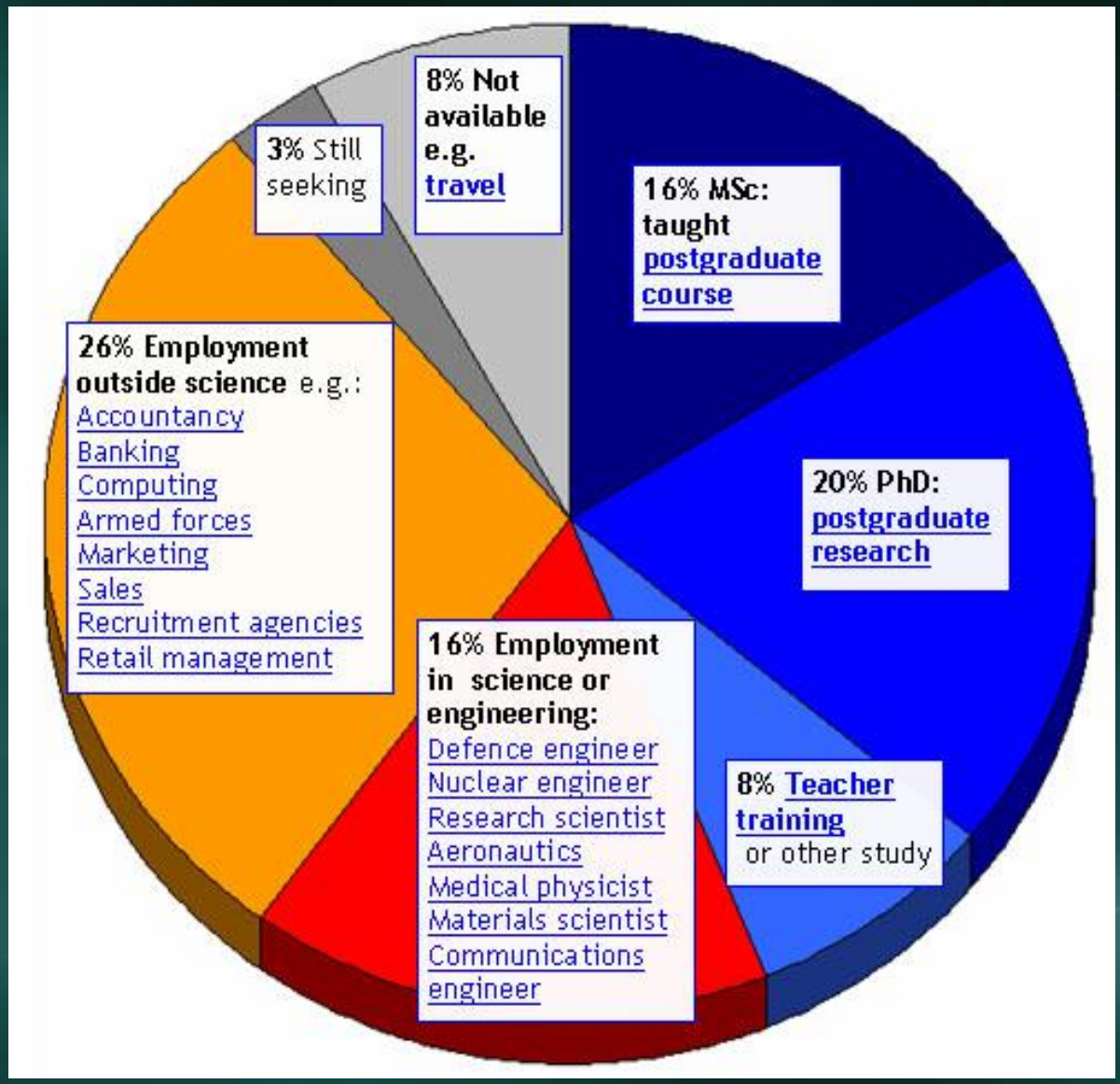
Engineering Physics
Princeton University

Fushat ndërdisiplinore të shkencave fizike në inxhinieri si energjia, mjedisi, materialet, mikroelektronika dhe fotonika po bëhen gjithmonë e më të rëndësishme gjatë shekullit të 21të. Programi i Inxhinierisë Fizike, i cili pajis studentet me dije të thella fizike , me aftësi të shtrimit dhe zgjidhjes së problemeve dhe me njohuri bazë inxhinierike, është ndërtuar në mënyre të tillë që të plotësojë kërkesat e studenteve që synojnë karrierë profesionale novatore në epokën e sotme teknologjike. Për më tepër, ai i lejon studentët të mbajnë të hapur mundësin e përzgjedhjes ndërmjet fizikes dhe inxhinierisë.

•Me përfundimin e programit të inxhinierisë fizike, studentet zakonisht fillojnë karrierën në inxhinieri, në shkencat e zbatuara apo fizikën e zbatuar, në mësimdhënie dhe në biznesin inxhinierik. Ata që përfundojnë studimet pasuniversitare ndjekin karriera të shumëllojshme dhe në fusha si mjekësia, biznesi dhe juridike.

Punësimi i studenteve të Universitetit të Kentit të diplomuar në Inxhinierinë Fizike

Statistika përfshin vetëm punësimet brenda gjashtëmujorit të parë mbas diplomimit, duke filluar nga viti 1999 deri më sot. Janë përfshirë dhe studentët që kanë përfunduar studimet pasuniversitare.



Faleminderit për vëmendjen

View publication stats